

JavaScript para Juniors – Fundamentos claros para empezar

Guía de estudio y repaso profesional

© 2024 CONECTA-JR | Desarrollado por Vanesa Paola Soria | Todos los Derechos Reservados

Material educativo de libre distribución para la comunidad Junior.



CONECTA JR

Introducción a JavaScript

JavaScript es un lenguaje de programación diseñado para ejecutarse principalmente en páginas web. Su función principal es agregar lógica e interactividad. A diferencia de HTML y CSS, JavaScript permite crear programas que reaccionan a acciones del usuario, procesan datos y modifican el contenido de la página en tiempo real.

Aprender JavaScript es fundamental hoy porque es el estándar de la web moderna y está presente en todos los navegadores actuales.

Lenguaje	Función principal
HTML	Estructura del contenido
CSS	Diseño y estilos
JavaScript	Lógica e interactividad

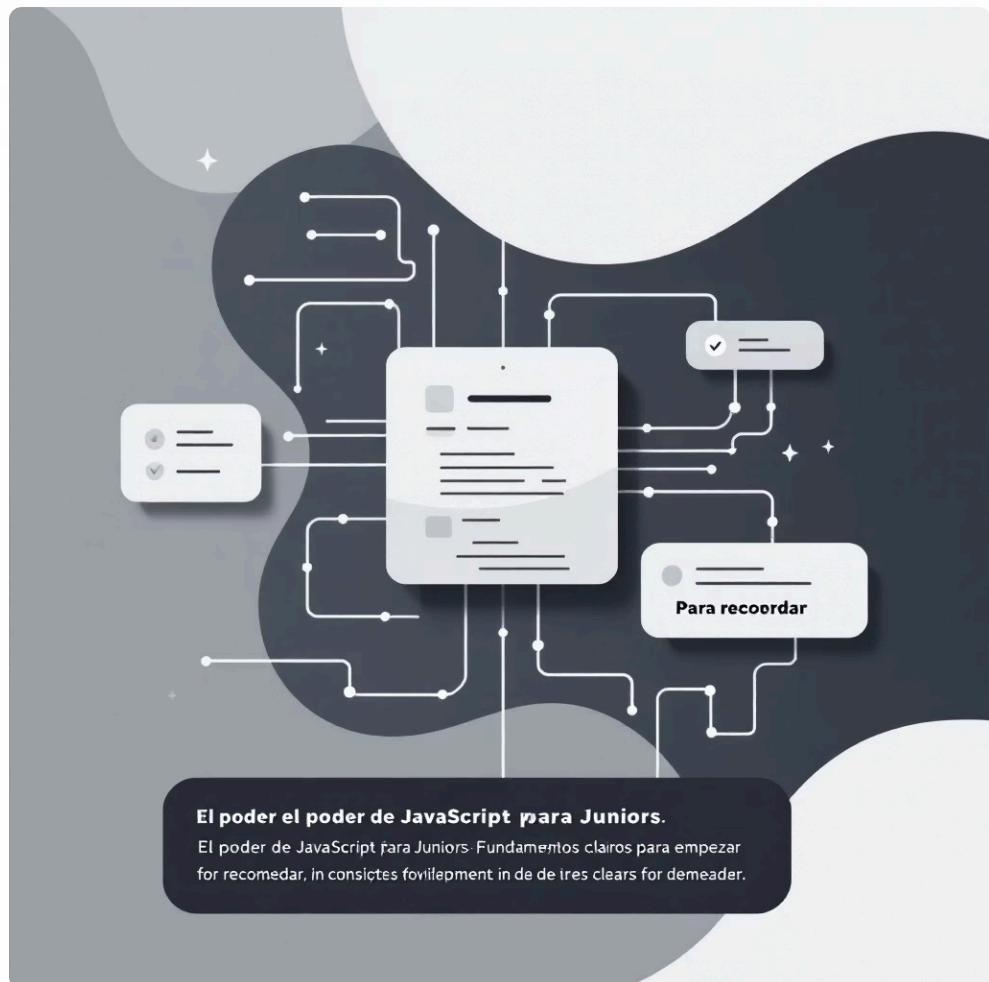
Herramientas básicas

Para programar en JavaScript es recomendable usar editores de código que faciliten la escritura y lectura del código. Visual Studio Code es uno de los más usados porque ofrece extensiones y ayudas visuales.

JavaScript se ejecuta principalmente en el navegador, que interpreta las instrucciones y muestra el resultado al usuario.

Herramienta	Para qué se usa
Editor de código	Escribir y organizar JavaScript
Navegador	Ejecutar y probar el código

Variables y operadores



Variables

Las variables son espacios en memoria donde se almacenan datos que pueden cambiar durante la ejecución del programa.

Las variables globales están disponibles en todo el programa, mientras que las locales solo existen dentro de un bloque específico como una función.

Tipo	Alcance
Global	Disponible en todo el programa
Local	Limitada a un bloque o función

Operadores

Los operadores permiten realizar acciones sobre los datos. Son esenciales para que el programa pueda calcular valores, asignarlos a variables y unir textos.

Sin operadores, JavaScript no podría tomar decisiones ni realizar cálculos.

Aritméticos

+ - * /

Asignación

= += -=

Concatenación

+ (unir textos)

Estructuras de control y funciones

Estructuras de control

Las estructuras de control permiten decidir qué código se ejecuta y cuántas veces.

Las condicionales evalúan situaciones y los bucles repiten instrucciones automáticamente.



Las estructuras condicionales como `if` y `switch` permiten tomar decisiones en el código, mientras que los bucles como `for` y `while` permiten repetir acciones de forma automática y controlada.

Funciones

Las funciones agrupan instrucciones para realizar una tarea específica. Permiten reutilizar código, mejorar la organización y evitar repeticiones.

Las funciones pueden recibir parámetros, lo que las hace flexibles para trabajar con distintos datos.

Ventajas clave

- Reutilización de código
- Mejor organización
- Evita repeticiones
- Flexibilidad con parámetros

Arrays y objetos

Arrays

Los arrays permiten almacenar múltiples valores en una sola variable.

Son muy usados para manejar listas de datos como nombres, productos o resultados, y suelen recorrerse con bucles.

Índice

Posición del dato en el array

Valor

Información almacenada en cada posición

Introducción a objetos

La programación orientada a objetos organiza datos y comportamientos en estructuras llamadas objetos.

JavaScript incluye clases nativas listas para usar como `Math`, `Date` y `String`, que facilitan tareas comunes.

- Clases nativas importantes:** `Math` para cálculos matemáticos, `Date` para manejo de fechas y horas, y `String` para manipulación de textos. Estas clases están disponibles de forma inmediata en JavaScript.

Organización, buenas prácticas y cierre

Organización y buenas prácticas

Un código limpio es más fácil de entender, mantener y mejorar.

Se recomienda dividir el programa en funciones pequeñas, usar nombres claros y emplear JSON como formato para intercambiar datos entre aplicaciones.

01

Dividir en funciones pequeñas

Cada función debe realizar una tarea específica y bien definida

02

Usar nombres claros

Variables y funciones con nombres descriptivos facilitan la lectura

03

Emplear JSON

Formato estándar para intercambiar datos entre aplicaciones

Cierre



Este documento cubre los fundamentos esenciales de JavaScript.

El próximo paso para un Junior es aprender DOM, eventos y consultar la documentación oficial para seguir creciendo como desarrollador/a.

Recuerda: La práctica constante y la consulta de documentación oficial son claves para dominar JavaScript. No tengas miedo de experimentar y cometer errores, son parte del proceso de aprendizaje.